JOSEPHI BERTOLONII M.D. IN ARCHIGIMNASIO BONONIENSI BOTANICE...

Giuseppe Bertoloni

Nulla profecto Italiae pars numero, et delectu plantarum praestantior est Bononiensi agro. Etenim superficies ejus diversimode extollitur supra maris pacati libellam; cumque notum sit, in plantarum genesi altitudinem loci meridionalis latitudini locorum septentrionalium aequipollere, et peculiaribus causis vegetationi favere, nil mirum id obtineri apud nos, ubi editissimum Apennini jugum fert plantas Europae septentrionalis, et alpium, interea dum montes medii, et planities stirpes Europae temperatioris, et calidioris alunt. Quod ut oculis vestris, Collegae sapientissimi, nunc parte aliqua subjiciam, sinite, descriptionem exhibeam peregrinationis nostrae per Apenninum Bononiensem, qui, selectas stirpes, nonnullasque sane novas suppeditavit. Operae vero pretium duco, topographiam regionis breviter praemittere, ut lectarum plantarum locus natalis in propatulo sit.

Juga editiora Apennini nostri sita sunt in parte meridionali, et occidua Bononiensis agri inter Thermas Porrectanas, et fines Hetruriae, atque Mutinenses. Haec imminent castellis Montis Acuti alpium, Lizzani, et Vidicciatici, nec non aliis minoribus vicis, pagisque. Horum verticum editior ille est, qui Cornu ad scalas (*Corno alle Scale*) nuncupatur, et qui juxta mensuram ab Inghiramio statutam attollitur ad pedes 5962, 92. supra maris libellam. Sequitur secundus ab hoc Tholus Scaphaleolanus (*Cupola di Scaffaiolo*), qui lacui Scaphaleolano e regione orientali imminet. Inde veniunt Cacumen Caldarianum (*Cimone di Caldaia*), Cornu Ancisanum (*Corno del-*

l' Ancisa), et postremo loco Mons nudus Vidicciatici. (*Nuda di Vidicciatico*).

Cornu ad scalas, cum in medio eorum situm sit, pro centro elevationis horum montium habendum (Vide Tab. I.). Mons nudus Vidicciatici stat ad septentrionem, et orientem ejus, et per cristam praeruptam cum illo conjungitur. Cacumen Caldarianum degit ad meridiem, et hac parte ad illud pertingit. Cornu Ancisanum occidentem tenet, et connectitur cum declivitate occidua ejus, qua haec meridiem respicit, interea dum latere suo occiduo continuatur cum latere orientali Tholi Scaphaleolani, qui Tholus cum Monte Spiculano Mutinensium (*Monte Spigolino*) e regione septentrionali sua copulatur. Cornu ad scalas tres declivitates prae se fert, quarum quae septentrionalis, fere inacessa, et cum declivitate occidua Montis Nudi Vidicciatici ambit angustam, profundamque vallem forma ferri equini, quae cavea magna Cornu scalarum (*Cavone di Corno alla Scala*) appellatur, cujus aquae in flumen Dardaniam (*Dardagna*) excurrunt, prout in idem flumen excurrunt aquae Montis nudi Vidicciatici septentrionalis. Declivitas orientalis Cornu scalarum praeruptissima, et omnino inacessa est, et vulgo scalae, vel gradus (*scalini*) audit. Haec cum declivitate meridionali Montis nudi Vidicciatici, et cum declivitate septentrionali Cacuminis Caldariani vallem descripta longe ampliorem, profundissimamque circumscribit, cujus aquae originem praebent Sellae amni (*Sella*), qui influit in Rhenum fere ad duo millia passuum a thermis Porrectanis. Denique declivitas occidentalis Cornu scalarum arcu ad meridiem facto conjungitur cum declivitate septentrionali Cornu Ancisani, atque inter has declivitates via est quae a finibus Bononiensibus ad fines Pistorienses ducit. Portae apennineae hic loci plenae periculi sunt; saepe enim accidit, ut viatores a ventis luctantibus abrepti vitam amiserint. Hae portae ab alpinis dicuntur *lo Stroffinatoio*, quasi indicent ventorum turbinem viatores circumagentem.

Cornu Ancisanum connectitur cum declivitate septentrionali-orientali Tholi Scaphaleolani, qui novissimus continuus est cum declivitate orientali Montis Spiculani, ut supra monuimus. A conjunctione harum declivitatum oritur alia vallis al-

pina sat ampla, formae semicircularis, quae protrahitur septentrionem versus, ibique demissior est. Dicitur il *Baggioledo* a copia *Vaccinii Myrtilli L.* ibi nascentis, quod pastores loci *Baggiolo* vocant. Ejus ambitus ad tria millia passuum supputatur. Aquae frigidissimae, aeque ac limpidissimae a montibus superstantibus exilientes illam praeterfluunt, et uno rivo collectae ruunt ad extremum vallis, atque e cataracta spectatu digna praecipites flumini Dardaniae originem praebent.

Universa crista Cacuminis Caldariani, pars minima cristae Cornu scalarum, et crista omnis, quantacunque est, Cornu Ancisani, una cum parte cristae Tholi Scaphaleolani fines perpetuos, et ad naturae ductum statutos efficiunt inter Bononienses, et Hetruscos, origine delabentis aquae pro limite invicem desumpta. In summitate vero Tholi Scaphaleolani stat terminus triplex, qui sejungit Bononienses, Hetruscos, et Mutinenses. Ex hinc fines Bononienses, et Mutinenses non amplius sequuntur cristam montium, sed descendunt ad imum clivum Tholi Scaphaleolani e regione septentrionali-orientali ejus, transeunt per clivum orientalem Montis Spiculani, et excurrunt per cristam montium subpositorum, qui jugo perpetuo priores vallant, et in septentrionem vergunt, ut demum pertingant, et desinant, qua flumen Dardania radices eorum lambens influit in Scultennam (hodie *Panaro*).

Inter Tolum Scaphaleolanum, et Montem Spiculanum vallecula est, in qua degit parvus quidem, at inexhaustus lacus Scaphaleolanus (*Lago di Scaffaiolo*), qui ad Mutinenses pertinet. Hic non minus mirandus est ob altitudinem loci, quam quod monticulis humillimis immeditae circumsepiatur. Qua de re videre mihi videor, Tholum Scaphaleolanum, et Montem Spiculanum, qui ex verticibus editioribus proximiores sunt, eum alere aquis suis. Juga quinque elatiora, de quibus hactenus loquutus sum, constant lapide arenario apennineo (*Macigno apennino*), cujus specimen vobis exhibeo. Lapis iste maximam partem plus minus alte tegitur humo. Unum Cornu scalarum in praeruptis lateribus suis orientali, et septentrionali caret crusta terrea; quare hic loci strata lapidis arenarii apenninei passim horizontalia, rarius obliqua in promatulo habentur, suntque crassitiei diversae, et ita excisa, ut

e longinquo spectata gradus scalarum referant, ex quo nomen montis. In latere quoque occidentali montis lapis arenarius apennineus pluribus locis denudatus occurrit, et eosdem scalarum gradus conspiciendos exhibet; verum in latere septentrionali hunc stratum magnas concussiones passum fuisse palam est, sive hae a motu terrae immani, sive a terrae elationibus profectae sint, quae causae molem montis perturbarunt, solverunt, disruperunt. Etenim lapis discissus in cubicas massas molis plerumque ingentis innumeris, variisque modis ita congeritur, ut diruti oppidi speciem e longinquo referat. Forte etiam factum est, ut ex eisdem terrae concussionibus hiatus ortus sit, qui in eodem montis latere habetur. per quem lapis immissus diu personat inferiora petens.

Pars suprema horum montium editissimorum caret omni arbore, nivemque perpetuam hic illic etiam sub aestivo sole servat praesertim in septentrionali plaga. Ex plantis vero, quae hosce montes ab imo ad summum vestiunt, facile est, eos in tres regiones dispertire, scilicet in inferiorem, ubi *Castanea vesca* W. occurrit, in mediam, ubi habetur *Fagus sylvatica L.*, et in superiorem, in qua unae herbulae nascuntur. Neque erit abs re vobis dicere, me quater, diversisque anni temporibus ab initio Julii ad finem Augusti eosdem montes conscendisse, scilicet annis 1832. 1833. 1835. 1838. Cumque mihi proposuerim loqui tantum de plantis nostris, ideo agam de iis, quae reperiuntur fere in universo Monte Nudo Vidicciatici, in Cornu scalarum, et in Cacumine Caldariano; quoad alias, enumerabo plantas in latere septentrionali Cornu Ancisani vigentes, nec non illas, quas latus orientale Tholi Scaphaleolani suppeditat. Reliquae pertinent sive ad Floram Hetruriae, sive ad Mutinensem, quae propositi nostri non sunt.

Regionis superioris tractus haud sane magnus; a finibus enim regionis mediae, sive *Fagi* ad verticem montium vix mille et quingentorum passuum extensio est. *Nardus stricta* L. totam hanc regionem tam hic, quam in universo jugo Apennineo operit; quare nullus dubito, quin regio *Nardi* appellanda sit. *Vaccinium Myrtillus* L. quoque hujus regionis est, licet etiam in proximam descendat. Vegetatio plantarum ejus

hactenus refert vegetationem temporis primi, et antiquissimi; manus enim hominum nihil ibi unquam mutavit, cum regio per novem fere anni menses sub nive delitescens cujuscunque culturae impatiens sit, et si quae plantae advenae in eadem occurrunt, hae fortuitae dicendae, seminibus earum a pecore, ab avibus, a vento perlatis. Nil igitur mirum, si *Vaccinium Myrtillus* L. eundem nunc quoque servet locum natalem, quo Virgilii aevo pastores alpium Vaccinia nigra legebant. Humus herbis alte substrata ex harum dissolutione facta est, quae dissolutio cum lente incedat, vegetationem portendit antiquissimam, quod quidem magis magisque confirmatur a dissolutione forte adhuc lentiori lapidis arenarii appenninei, cujus miculae ad humum perficiendam una cum pecoris, aviumque stercore concurrunt. Radices plantarum prata alpina hic efficientium adeo implicantur, et stipantur, ut vix ferrum, quo evellantur, admittant, eaedem fornicem supra humum substratam quodammodo sistunt, qui fornix percussus resilit, imo resonat, veluti si cavum sub pedibus esset, quod hallucinationem parit, cum reapse nullus cavernosus locus ibi sit.

Quae pars hujus regionis caret crusta terrea, ea sic habetur tribus potissimum de causis: 1.ª quia latus praeruptus montis terram non retinet, prout est de latere orientali, et septentrionali Cornu scalarum: 2.ª quia venti, et imbres terram, quae paullatim fit, abripiunt; quae res non modo contingit in ipsis verticibus montium, sed etiam in faucibus demissioribus veluti in fauce *dello Stroffinatojo*, nec non in altera fauce, quae sita est inter Cornu Ancisanum, et Tholum Scaphaleolanum. In crista vero Cornu scalarum tanta est vis luctantium ventorum, et imbrium, ut latus montis non minus orbetur terra, pratoque, verum etiam aquae pluviae alveum sibi straverint, quo praecipites ruunt, et torrentem sistunt: 3.° denique quia saxa, rupesque, quae ab editis in inferiora continuo delabuntur, impediunt, quominus herbae nascantur, aut si nascantur, suffocent. Si quae vero adsunt, et hae semper paucae, raraeque, inter rupium, saxorumque rimas tantum degunt, cum hic loci pauculam, at illis alendis aptissimam humum reperiant.

Species, quae in parte herbosa regionis *Nardi* occurunt, hae sunt:

Veronica serpyllifolia L, quae in planitiem nostram quoque descendit.

Phleum alpinum L. In *Baggioledo.*

Agrostis alpina W. In pratis Cornu Ancisani, et Cornu scalarum ventis magis obnoxiis.

Aira caespitosa L. Ibid.

flexuosa L. Ibid.

caryophyllea L. Ibid.

Melica nutans L. praesertim in Cornu scalarum.

Poa alpina L. Ibid.

Sesleria coerulea Scop. Ibid.

Poa nemoralis L. Ibid.

Festuca duriuscula α. Bert. Fl. Ital. Ibid.

heterophylla Lamck. Ibid.

Festuca pinnata Huds. Ibid.

Galium pusillum L. In rupestribus.

rubrum β Bert. Fl. Ital. Ibid.

Myosotis alpestris W. In clivibus herbosis ad gradus septentrionales Cornu scalarum.

Primula suaveolens Bert. Fl. Ital. In fissuris rupium septentrionalium Cornu scalarum, et in Cacumine Caldariano.

Phyteuma haemisphaerica L. Communis ubique.

orbicularis L. In crista Cornu scalarum, et in cacumine Caldariano, sed rarior.

Viola calcarata L. Ubique copiosa.

Viola biflora L. Ubique copiosa.

Thesium linophyllum L. In herbidis Cornu scalarum orientalis.

Gentiana acaulis L. Descendit quoque ad prata regionis *Fagi.*

Gentiana verna L. Ibid.

Gentiana campestris L. Descendens ad prata regionis *Fagi.*

Myrrhis hirsuta Spr. Inhabitat humentia pratorum, et rivulorum margines *del Baggioledo*, aeque ac regionis *Fagi.*

Parnassia palustris L. Ubique in pratis orientalibus sub lacu Scaphaleolano, et in ripis rivulorum omnium etiam in regione *Fagi*.

Convallaria majalis L. In Cacumine Caldariano tantum.

Luzula sylvatica Röm. et Schult. In herbidis septentrionalibus Cornu scalarum descendens ad prata regionis *Fagi.*

Luzula campestris W. Ibid.
Luzula spicata De Cand. Ibid.
Lilium Martagon L. Ibid.
Epilobium angustifolium L. Ibid.

Epilobium montanum β. Bert. Fl. Ital. Ad scaturigines aquarum, et in rivulorum marginibus Caveae magnae Cornu scalarum, et del *Baggioledo*.

Vaccinium uliginosum L. In pratis editioribus eorundem locorum, dum *Vaccinium Myrtillus* L. ubique commune.

Polygonum Bistorta L. Copiose in editiori Cacumine Caldariano, Tholo Scaphaleolano, Cornu scalarum, et in *Baggioledo*. Pharmacopolae nostri quaerant hic, nec petant ab exteris terris.

Dianthus deltoides L. Ubique copiosus, praesertim vero in vertice Montis Nudi Vidicciatici.

Dianthus monspessulanus L. Frequens in pratis *del Baggioledo*.

Silene quadrifida β Koch. Ad rivulos in pratis humentibus sub lacu Scaphaleolano super tapeta *Bartramiae fontanae*. Certe varietas tantum est *Sileneos quadrifidae* L.

Arenaria verna L. In pratis vi ventorum denudatis.

Arenaria ciliata L. Ibid.

Sedum Anacampseros L. In herbidis declivitatis orientalis Cornu scalarum, sed rarum, et una tantum vice a me repertum.

Sedum saxatile W. Copiosissimum in pratis denudatis, corrosisque, nec non in fissuris rupium ejusdem loci, descendens ad regionem *Fagi*.

Sedum monregalense Balb. Ibid.

Spergula glabra W. Ibid. in pratis.

Rosa alpina L. In pratis Tholi Scaphaleolani, et Cacuminis Caldariani, tum in fissuris rupium cristae, et Caveae magnae Cornu scalarum.

Potentilla verna L. Ibid. Descendens ad colles usque Bononienses.

Potentilla aurea L. Ibid., nec descendens.

Tormentilla erecta L. In herbidis Cacuminis Caldariani, ubi copiosa. Radix ejus ditabit officinas pharmacopolarum nostrorum, si isti sapient.

Geum montanum L. Flore suo pulcherrimo exornans tapeta pratensia harum alpium.

Ranunculus montanus W. Hic loci parvulus, grandior in regione *Fagi*.

Ajuga reptans L. In planitiem Bononiensem usque descendens.

Betonica hirsuta L. Rara stirps in Cacumine Caldariano prope aggerem, quem fieri fecit Magnus Dux Hetruriae, ne equorum armenta in fines nostros transirent.

Euphrasia officinalis L. Plurimum ludens statura, et floribus, transiens ad prata regionis *Fagi*, et ad planitiem quoque nostram.

Pedicularis tuberosa γ D C. Copiosissima in Cacumine Caldariano, in Tholo Scaphaleolano, in Cornu Ancisano, et scalarum.

Geranium nodosum L. In herbidis septentrionalibus Cornu scalarum, et superioris regionis *Fagi*, descendens ad sylvas collium Bononiensium.

Geranium sylvaticum L. Ibid., nec descendens.

Polygala amara L. Copiosissima ubique in herbidis hujus regionis, nec non in pratis inferioribus regionis *Fagi*. Non egemus igitur planta Tyrolensi, quam hactenus sibi comparant pharmacopolae nostri.

Genista tinctoria L. Ibid. valde copiosa.

Trifolium pratense L. A vertice Tholi Scaphaleolani ad planitiem Bononiensem descendens. Quid nutriendis armentis aptius? Ideo natura late diffudit per omnem terram.

Lotus corniculatus L. In eisdem locis.

Hypericum Richerii W. Frequens ubique.

Scorzonera humilis L. In latere orientali Cornu scalarum, sed rara.

Scorzonera rosea W. Ubique copiosa in locis ad orientem versis.

Robertia taraxacoides De Cand. In Cornu scalarum. Rara.

Apargia hispida W. Ab editis ad planitiem descendens.

Hieracium Pilosella L. In eisdem locis.

Hieracium dubium L. In editis tantum.

Hieracium aureum W. In omnibus pratis septentrionalibus alpinis. Spectatissimum flore aureo, polymorphum foliis.

Carduus nutans β. Bert. Amoen. It. Quibus in locis abundat humus alpina, et petrae minores acervantur, alte defigit radices, et arcet a se herbulas.

Cnicus horridus Bert. Amoen. It. Ibid.

Cnicus eriophorus W. Ibid.

Gnaphalium dioicum L. In pratis denudatis, descendens ad regionem *Fagi.*

Gnaphalium rectum W. Ibid.

Erigeron alpinum L. Ibid.

Tussilago alpina L. In cristis horum montium omnium.

Solidago pygmaea: radice repente; foliis imis ovatis, abbreviatis, reliquis lanceolatis, serratis, inferioribus petiolatis; racemis axillaribus, subtrifloris, brevissimis Tab. II. fig. 1.

Perenn. Legi in Cornu Ancisano, et scalarum. Floret Julio, et initio Augusti.

Radix transversa, repens. Caulis simplex, erectus, angulatus, pollicaris-spithamalis. Folia prima multo minora, ovata, aut oblonga, obtusa, vel acutiuscula, reliqua lanceolata, acuta, aut acuminata, omnia leviter, argute serrata, inferiora petiolata, caulina alterna. Racemi solitarii, axillares, subtriflori, brevissime pedunculati, approximati, ut racemum compositum referant. Subinde pedunculi tantum uniflori. Calathus duplo grandior, quam in *Solidagine Virgaurea* L.

Delata in hortum Botanicum Bononiensem servavit omnino habitum suum, imo ibi citius florebat, quam in alpinis. *Solidago Virgaurea* L. differt statura, et habitu foliorum multo grandiore, foliis latioribus, racemis multifloris, floribus dimidio minoribus, et florendi tempore seriore; incipit enim florere decedente Augusto, et sequitur in Octobrem.

Bellis perennis L. Descendens in planitiem.

Centaurea phrygia L. Rara.

Orchis viridis W. In solo vertice Tholi Scaphaleolani.

Carex ovalis W. In pratis *del Baggioledo*, ubi stagnant aquae.

Carex ferruginea W. Descendens ad regionem *Fagi.*

Juniperus nana W. In crista denudata Cornu scalarum, ubi decumbit, et caespitat.

Lycopodium alpinum L.

Lycopodium clavatum L.

Lycopodium Selago L. Hujus pulvis suppetias feret officinis nostris, quae aliunde petunt.

Didymodon capillaceum Schr.

Dicranum scoparium Hedw., quod descendit ad regionem *Fagi*.

Tortula ruralis Swartz.

Polytrichum juniperinum Hedw. Descendens ad regionem *Fagi*.

Polytrichum commune L. Ibid.

Bartramia fontana Swartz. Ubique ad scaturigines aquarum, et in marginibus rivulorum Caveae magnae Cornu scalarum, et *del Baggioledo*, descendens quoque ad regionem *Fagi*. Efficit tapeta laete virentia, visui grata.

Bryum caespiticium L. Descendens ad regionem *Fagi*.

Hypnum fluitans L. Copiosum in omnibus aquis stagnantibus *del Baggioledo*, et locorum superiorum, excepto lacu Scaphaleolano, qui plantis omnino caret.

Cetraria islandica Ach. Magna manu occurrens inter *Vaccinium Myrtillum* L., ut sufficeret officinis totius Italiae, ne dicam Bononiensibus, et tamen pharmacopolae nostri emunt a Tyrolensibus pretio non parvo. Stirps copiose, et cito e terra auferenda ope rastri, cujus dentes pollicem inter se distent.

Peltidea canina Ach. Descendens ad regionem *Fagi*.

Peltidea polydactyla Ach. Ibid.

Cenomyce pyxidata Ach. Ibid.

Cenomyce rangiferina Ach. Ibid. Praesertim occurens inter *Cetrariam islandicam* Ach.

Cenomyce racemosa Ach.

Sequuntur plantae, quae habentur in parte nuda, et lapidosa ejusdem regionis.

Veronica Beccabunga L. In aquis fluentibus, et frigidissimis rivulorum *del Baggioledo*, et Caveae magnae Cornu scalarum.

Caltha palustris L. Ibid.

Valeriana tripteris L. In fissuris rupium hujus regionis, et regionis *Fagi*.

Valeriana montana L. In fissuris cristae elatioris septentrionalis Cornu scalarum.

Scabiosa Columbaria x Bert. Fl. Ital. Inter saxa Caveae magnae Cornu scalarum.

Plantago alpina L. Ibid., sed valde rara.

Plantago maritima L. Copiosissima in Tholo Scaphaleolano, et in Cornu scalarum supra terram saxosam.

Alchemilla vulgaris L. Ubique communis supra terram saxosam, et in fissuris rupium hujus regionis, et regionis *Fagi*.

Alchemilla alpina L. Ibidem.

Campanula rotundifolia L. Ubique in clivibus denudatis. Hinc delata in hortum botanicum Bononiensem adeo luxuriavit, ut non dignosceretur.

Campanula linifolia β W. In crista septentrionali Cornu scalarum, nec hactenus reperta in alia Apennini parte.

Rhamnus alpinus L. In solis praecipitibus locis cristae Cornu scalarum.

Chenopodium Bonus Henricus L. In fimetis armentorum, et pecoris tam hic, quam in regione *Fagi*.

Gentiana purpurea L. In editiori clivo Cornu scalarum septentrionalis. Pastores loci radices ejus evellunt, et servant ad intermittentes febres arcendas.

Bupleurum falcatum L. In clivo septentrionali cristae Cornu scalarum. Rarum, nec alibi in Apennino hactenus repertum.

Pimpinella alpina Host. In fissuris rupium Cacuminis Caldariani, et in *Baggioledo*. Descendit quoque in pratis regionis *Fagi*. Delata in hortum jam florebat Majo.

Laserpitium Siler L. In praecipitiis septentrionalibus Cornu scalarum.

Athamantha Libanotis L. Ibid.

Linum alpinum Re Seg. In editiori crista Cornu scalarum, ubi humus aliqua consistit.

Juncus trifidus L. Ibid.

Allium fallax Röm et Sch. In fissuris graduum Cornu scalarum.

Scilla bifolia L. Inter saxa Cornu scalarum septentrionalis. Descendit ad colles Bononienses, ubi copiosam reperi *alla Crovara*.

Daphne Mezereum L. Ibid., tum in Cavea magna Cornu scalarum *alla Porticella*, et copiose in clivis saxosis, et umbrosis prope Sanctuarium B. M. V. *dell' Acero* in regione *Fagi*. Officinae nostrae possunt obtinere ex hoc loco magna manu, quin emant a Tyrolensibus.

Saxifraga Aizoon W. In cristis editioribus nudis Cornu Scalarum, Tholi Scaphaleolani, et Cacuminis Caldariani copiose.

Saxifraga moschata Wulf. Ibid. Copiose.

Saxifraga oppositifolia L. Ibid. sed minus copiose.

Dianthus Caryophyllus L. sylvestris. In clivo orientali Cornu scalarum.

Silene nutans L. Ibid., et etiam in regione *Fagi*.

Silene saxifraga L. Ibid., sed non descendit.

Silene rupestris L. In locis sabulosis nudis verticis Cornu scalarum, et Ancisani.

Stellaria saxifraga Bert. Amoenit. Ital. In Cavea magna Cornu scalarum, sed rara.

Sedum dasyphyllum L. Inter *Saxifragas* in vertice Cornu scalarum dicto *la Polenta*. Descendit quoque ad saxa, et muros vetustos planitiei Bononiensis.

Cerastium alpinum β. Bertol. Amoen. It. Ubique copiosum in locis denudatis harum alpium.

Sempervivum montanum L. Frequens in editiori crista Cornu scalarum ad praecipitium montis.

Mespilus Cotoneaster L. Ibid.

Pyrus Aria W. In fissuris rupium Caveae magnae, et cristae Cornu scalarum, ubi arbuscula tantum.

Rosa spinosissima L. In rupibus Caveae magnae Cornu scalarum, nec non in Cacumine Caldariano, et Scaphaleolano.

Potentilla rupestris L. In rupibus Caveae magnae Cornu scalarum prope *la Porticella*.

Aquilegia alpina L. In fissuris umbrosis, editioribusque Cornu scalarum, ubi spectatissima floribus suis amplis, caeruleis. Occurrit quoque, sed humilior, et fere pygmaea in herbidis editioribus septentrionalibus Cacuminis Caldariani. Nescio, quod alibi hactenus reperta sit in jugo Apennineo.

Anemone millefoliata Bert. Amoen. Ibid.

Anemone narcissiflora L. Ibid.

Thymus Serpyllum L. Late extensus in pratis istis alpinis, aeque ac in collibus nostris humilioribus.

Scrophularia Scopolii Pers. In solo pingui a fimetis pecoris tam hic, quam in regione *Fagi*.

Urtica hispida De Cand. In eisdem locis promiscue.

Biscutella laevigata L. Praediligit latus orientale cristae Cornu scalarum.

Sisymbrium pinnatifidum De Cand. Inter saxa cristarum editiorum.

Geranium argenteum L. In rimis rupium cristae orientalis, et septentrionalis Cornu scalarum, ubi copiosum.

Trifolium caespitosum W. In rimis rupium, qua venti magis luctant, et vegetationem reliquarum plantarum impediunt.

Trifolium alpinum L. In crista orientali, et septentrionali Cornu scalarum; sed rarum.

Hieracium murorum β L. Ibid. in fissuris rupium.

Hieracium amplexicaule L. Ibid.

Hieracium villosum L. Ibid.

Senecio Doronicum L. Ibid.

Arnica Bellidiastrum W. Ibid.

Doronicum Columnae Ten. Ibid.

Chrysanthemum atratum L. Ibid.

Chrysanthemum ceratophylloides W. Ibid.

Aster alpinus L. In praecipitiis tantum cristae editioris Cornu scalarum. Adhuc horret animus cogitans, quo pacto pastor fune alligatus descendit, ut legeret.

Centaurea Scabiosa L. In vertice Cornu scalarum, ubi occurrit in statu pygmaeo, dum in monte *Paderno* prope Bononiam laete viget, imo luxuriat.

Botrychium Lunaria W. In clivis humentibus septentrionalibus Caveae magnae Cornu scalarum, sed rarum.

Aspidium septentrionale W. In cristis editioribus septentrionalibus Cornu scalarum locis apertis, agens radices inter fissuras rupium.

Polypodium Phaegopteris L. In foraminibus profundis, fissuris, excavationibus umbrosis, humo stratis lateris septentrionalis Cornu scalarum, et in eisdem locis etiam in regione superiore *Fagi*.

Aspidium Lonchitis W. Ibid.
Aspidium aculeatum W. Ibid.
Aspidium dilatatum W. Ibid.
Aspidium fragile W. Ibid.
Aspidium alpinum W. Ibid.
Pteris crispa L. Copiose inter rupes in finibus regionum *Nardi*, *et Fagi*.
Blechnum boreale W. Ibid.
Lecidea atrovirens β geographica Ach. Late operiens rupes hujus regionis, et jucundo spectaculo mappam geographicam referens.

Venio nunc ad declarandas plantas a me repertas in regione *Fagi*; sed antequam de eisdem agam, necessarium duco regionem ipsam describere.

Hujus regionis tractus multo grandior praecedente est, ad novem enim millia passuum in longitudinem extenditur. Late operitur *Fago sylvatica* L., quae in media parte ejus insigniter attollitur, cum saepe occurrant arbores altitudinis centum pedum. Eaedem juxta se invicem perquam creberrime nascuntur, et ramos implicant, ita ut sylva densissima fiat, et imaginem praebeat luci primaevi, nec desint hic illic arbores annosae a vi ventorum, imbrium, et nivis dejectae, partim siccae, partim putrescentes. At in regione superiore hae arbores paulatim decrescunt, et demum caespites tantum evadunt. Qua sylva densior, et umbrosa est, nulla alia herba praeter paucas cryptogamas, viget; terrae facies nuda, foliis arborum delapsis solummodo tecta; quare botanicus, ut phanerogamas plantas in hac regione reperiat, necesse est, adeat partem illam, in qua arbores distant inter se, ant ubi homines exciderunt, ut terram colerent, cum alpini hanc regionem inhabitent, et hic illic serant *Secale cereale* L., *Hordeum distichum* L., *Hordeum hexastichum*, *et Triticum hybernum* L. *muticum*. Domunculae, et casae eorum vix ultra terminum medium regionis habentur; unum aedificium altius situm in toto hoc apennini tractu est Sanctuarium B. M. V. *dell' Acero* in latere occiduo Montis Nudi Vidicciatici, a quo tria millia passuum supersunt, antequam perveniamus ad regionem *Nardi*. Plantae in hac regione a me lectae hujusmodi sunt:

Circaea alpina L. Copiosa in humo a ligno putrescente *Fagorum* praesertim profecta.

Veronica Chamaedrys L. Prata incolens.

Veronica urticaefolia Linn. fil. E fissuris rupium in parte superiore sylvae.

Veronica officinalis L. Copiosissime in pratis humentibus circa Sanctuarium, et alibi.

Eriophorum pubescens Smith. In aquosis horum pratorum.

Poa fluitans Scop. Ibid.

Agrostis vulgaris Smith. Ibid. in siccis.

Poa nemoralis L. Ibid.

Briza media L. Ibid.

Cynosurus cristatus L. Ibid.

Melica uniflora W. Qua sylva opaca est juxta ripas Dardaniae.

Galium sylvaticum L. Ibid.

Galium rubrum β. Bert. Fl. Ital. Ibid.

Poa annua L. Ibid. descendens longe lateque ad planitiem Bononiensem.

Ilex aquifolium L. In ripis detectis Dardaniae.

Sagina procumbens L. Copiosa in pratis spongiosis Sanctuarii.

Myosotis alpestris W. Gregaria in locis pinguibus regionis superioris. Pulcherrima floribus laete caeruleis.

Cynoglossum officinale L. Prope Sanctuarium in ripis Dardaniae, sed rarum.

Atropa Belladonna L. Prope Sanctuarium in ripis Dardaniae.

Solanum Dulcamara L. Ibid. Descendens prope *la Chiesina*.

Jasione montana L. In clivis herbosis prope Sanctuarium.

Phyteuma Michelii W. Ibid.

Verbascum Thapsus L. Prope Sanctuarium, et *a Caditerna*.

Verbascum montanum Schr. Ibid.

Hyosciamus niger L. Ibid.

Impatiens Noli tangere L. In locis umbrosis, et elatis sylvae secus viam, quae ducit *al Baggioledo*.

Viola canina δ Bert. Fl. Ital. Frequens ad caespites.

Ulmus montana Smith. Prope Sanctuarium. Arbor ingens, foliis amplis spectatissima. Bononienses hac inserunt *Ulmum campestrem* L.

Cuscuta Epithymum L. In pratis Sanctuarii. Parasitica supra *Genistam germanicam* L.

Gentiana utriculosa L. In eisdem pratis.

Myrrhis aurea Spr. Ibid.

Bunium Bulbocastanum L. Ibid.

Aegopodium Podagraria L. Ibid. Descendens in planitiem nostram.

Cnidium apioides De Cand. Ibid.

Trochiscanthes nodiflorus De Cand. In ripis canalis *di Rifosso*. Rhizotomi vendunt radices pharmacopolis nostris pro radicibus *Mei athamantici*.

Imperatoria Ostruthium L. Prope Sanctuarium, et in suprema regione.

Sambucus racemosa L. Prope Sanctuarium. Arbuscula spectatissima racemis e fructibus coloris corallini.

Linum catharticum L. Frequens in pratis.

Ornithogalum pyrenaicum L. In finibus regionum *Fagi*, et *Castaneae*.

Convallaria multiflora L. In umbrosis caespitum.

Juncus conglomeratus L. In aquosis sub Sanctuario.

Juncus articulatus β. Bert. Fl. Ital. Ibid.

Juncus bufonius L. Ibid.

Luzula nivea W. In ripis herbosis rivulorum superiorum.

Rumex scutatus L. Copiose in ripis saxosis eorundem rivulorum.

Rumex alpinus L. Copiose in finibus superioribus sylvae, et in pratis humentibus Sanctuarii ad fimeta, et ad fines regionis *Nardi stricti*.

Rumex Pseudo-Acetosa β Bert. Fl. Ital. In eisdem pratis.

Epilobium montanum L. Ubique commune.

Daphne Laureola L. In locis magis opacis sylvae.

Paris quadrifolia L. Ibid.

Chrysosplenium alternifolium L. In clivis muscosis regionis superioris.

Saxifraga cuneifolia β apennina: foliis rosularum cuneato-spathulatis, apice abscissis, parce dentatis Tab. II. fig. 2.

Suffruticulosa. Legi *all' Acero* in ripis umbrosis Dardaniae. Floret aestate.

Caules perennantes horizontaliter repunt, sursum ferunt rosulas foliorum. Folia rosularum coriacea, cuneato-spathulata, glauca, margine albo-cartilaginea, lamina spathulari brevi, superne abscissa, subretusa, et dentibus paucis crenata, lateribus integerrimis, inferne in petiolum tenuem angustata, tota superficie minutissime granulata. E centro cujusvis rosulae foliorum prodit caulis annotinus teres, tenuis, nudus, erectus, vel ascendens, duos-quinque pollices longus. Flores in panicula terminali. Bracteola exigua, lineari-spathulata, integerrima, ad ramificationes paniculae. Calyx demum omnino retroflexus. Petala alba, obverse lanceolata, obtusa, triplinervia, ungue latiusculo. Capsulae cornua revoluta, puberula. Tota planta-grabra.

Typus hujus speciei, sive *Saxifraga cuneifolia* L., differt ab hac varietate nostra habitu robustiore, foliis grandioribus, etiam duplo, et triplo, lamina spathulari subrotundo-elliptica, apice rotundata, fere toto margine dentata, dentibus minoribus, numerosioribus, utraque superficie grossius granulata, caule crassiore, palmari-spithamali, petalis latioribus, oblongo-obovatis.

Stellaria nemorum L. Copiosissima in regione superiore.

Lychnis dioica α L. In caespitibus. Haec in planitiem nunquam descendit in Italia. Flores pulchre rubent.

Agrostemma Githago L. Inter sata *di Torlaino*. Descendens in planitiem.

Sonchus arvensis L. Ibid., nec descendens.

Cnicus arvensis Smith. Ibid. Pestis satorum tum hic, tum in planitie.

Asarum europaeum L. Copiosissimum inter saxa ad caespites prope Sanctuarium. Radix ejus aromatica digna meliori sorte apud medicos, et pharmacopolas, quam temporibus nostris gaudet.

Euphorbia purpurata Thuill. Ibid.

Prunus Cerasus L. In viciniis *dell' Acero*, ubi fructum exquisite sapidum maturat medio fere Augusto.

Sorbus Aucuparia L. Prope Sanctuarium, ubi habentur arbores insignes, in quibus, maturescente fructu, fit magna caedes turdorum, et merularum. Adeo aptissimum est nomen specificum huic speciei a Linnaeo inditum.

Pyrus communis L. Certe sylvestris tam in hac regione, quam in regione Castaneae. Alpini comedunt fructus sive coctos, sive siccos.

Pyrus Malus L. In eisdem locis, et eodem usu praestans.

Pyrus Aria W. Late arborescens in sylva *dell' Acero*, dum arbuscula in fissuris caveae magnae Cornu scalarum.

Rubus idaeus L. Non infrequens in hac regione, suppeditans fructus deliciosissimos, quibus pharmacopolae Porrectani, et Castalionis Pepulorum confectionem, vel syrupum refrigerantem suavissimum praeparant.

Fragaria vesca L. Ibidem copiosissime. Ferens magna manu fraga sapidissima Augusto, et Septembri, quae in oppida importantur ad secundas mensas, et ad gelidas sorbitiones. Eadem colitur in hortis Bononiensibus, ubi citius fructificat, et fraga matura fert Aprili, Majo, et vulgo dicitur *Fiopponi*.

Actaea spicata L. Occurrens, ubi sylva densior est.

Helianthemum vulgare Pers. Ad saxa caespitum.

Aquilegia vulgaris L. Ibid.

Thalictrum aquilegifolium L. Ibid.

Ranunculus nemorosus De Cand. In herbidis hujus regionis.

Ranunculus acris L. Ibid. in aquosis. Descendit in planitiem.

Ranunculus repens L. In eisdem locis, et pariter descendens.

Trollius europaeus L. Copiosissimus in pratis humentibus prope Sanctuarium. Herborarii nostri vendunt folia hujus speciei pro foliis *Aconiti Napelli* L, quod omnino non nascitur in Apennino nostro. Adeo necessarium est, ut pharmacopolae majorem operam dent cognoscendis plantis, quam nunc faciunt.

Helleborus foetidus L. In ripis Dardaniae, et in regione inferiori.

Lamium maculatum L.

Lamium purpureum L.

Galeopsis Ladanum L.

Galeopsis Tetrahit L.

Viola tricolor L.

Sonchus arvensis L.
Rhinanthus Crista galli L.
Anthemis arvensis L.

Hae plantae omnes infestant sata prope Sanctuarium, et nonnullae descendunt in planitiem.

Stachys sylvatica L.
Stachys alpina L.
Stachys recta β. Bert. Amoen. Ital.
Galeobdolon luteum Pers.
Thymus grandiflorus W.
Prunella vulgaris L.
laciniata L.

Omnes hae plantae hic illic occurrunt in sylva. *Prunellae* descendunt in planitiem.

Scrophularia nodosa L. In humentibus.

Cardamine asarifolia L. Copiosissima in marginibus rivuli, qui descendit e Cavea magna Cornu scalarum.

Cardamine Chelidonia L. In maceriis rivuli prope Sanctuarium.

Cardamine impatiens L. Frequens in via, quae ducit *al Baggioledo.*

Malva moschata L. Praedilígit, et exornat prata omnia floribus suis roseis.

Spartium scoparium L. Tam in hac regione, quam in regione *Castaneae.*

Lathyrus pratensis L. In pratis.

Vicia villosa W. Ibid. Optimum armento pabulum. Jure Angli nos monent eam colere.

Trifolium medium L. Copiose in pratis *dell' Acero.*

Trifolium nigrescens. Viv. Ibid.

Hypericum perforatum L. Ibid. Descendens in planitiem.
montanum L. Ibid.

Prenanthes purpurea L. In pratis, et in clivis saxosis, umbrosis *dell' Acero.*

Prenanthes muralis L. Ibid.

Cacalia alpina W. Floribus roseis ornans macerias rivuli prope Sanctuarium, et ripas saxosas Dardaniae.

Senecio laciniatus Bert. Amoen. Ital. In ripis umbrosis rivulorum superiorum.

Solidago Virgaurea L. Ibid. Descendens ad colles Bononienses.

Doronicum austriacum W. Ibid.

Achillea tanacetifolia W. In pratis *dell' Acero*.

Centaurea nigra L. Ibid.

Orchis Conopsea L. Ibid. Copiosissima.

Orchis albida W. Ibid., sed rara.

Orchis sambucina. Ibid.

Veratrum Lobelianum Bernh. Ibid. Rarum.

Acer Pseudo-Platanus L. Copiosum in tota sylva Fagorum. Arbor, quae habetur juxta Sanctuarium, spectatissima est mole, et antiquitate sua, nomenque Sanctuario dedit. Referunt in cavo arboris hujus speciei repertam fuisse imaginem Deiparae, cui aedicula aedificata est, quae nunc Sanctuarium *dell' Acero* appellatur. Dies festus hujus Virginis celebratur quotannis Non. Aug. Bononienses, Mutinenses, Hetrusci, qui propinquiores sunt, magno numero veniunt ad solemnitatem, et gratum spectaculum praebent hic illic per sylvam effusi, et refocillandis viribus operam dantes. Sacerdos sub arbore magna, quae juxta aediculam est, miracula, et historiolam illius imaginis oratione non mehercle! facunda declarat; vesperascente die advenae, sumpto ramulo illius arboris, laeti, gaudentesque discedunt.

Aspidium Filix mas W. Copiosissime inter saxa clivorum umbrosorum.

Aspidium Filix foemina W. Ibid.

Pteris aquilina L. Ibid. Legi fructificantem, quae res raro occurrit in Italia.

Musci sequentes late effunduntur supra terram humentem sylvae sub Fagis, et inter saxa, suntque

Leptohymenium gracile Huben.

Polytrichum undulatum Hedw.

Anomodon viticulosus Hook.

Bartramia pomiformis Hedw.

Bartramia Oederi Swartz.

Mnium cuspidatum Hedw.

Mnium undulatum Hedw.

Hypnum incurvatum Hedw.

Hypnum cupressiforme L.

Marchantia polymorpha Ibid. in humentibus.

Jungermannia tamariscifolia Ibid.

Calycium cinnamomeum: crusta effusa, bissoque tenuissimo, rufescente-cinnamomeo tecta; apotheciis infundibuliformibus, stipitatis, stipite basi dilatato Tab. II. fig. 3.

Reperi in ligno putrescente *Fagorum* in sylva *dell' Acero* mense Augusto.

Crusta effusa, cinnamomeo-rufa, tecta bysso tenuissimo, concolore, hic illic praesertim in ambitu denudata, ibique glaberrima, nitens. Apothecia stipitata, infundibuliformia, stipite rufo-nigricante, nitido, basi dilatato, infundibulo cinnamomeo-rufo, pulvinulo gongylifero nigricante.

Variolaria communis Ach. In cortice trunci *Fagorum.*

Lecanora atra Ach. Supra terram.

Lecanora crassa Ach. Ibid.

Borrera ciliaris Ach. In ramis editioribus *Fagorum.*

Borrera furfuracea Ach. Ibid.

Evernia prunastri Ach. Ibid.

Ramalina fraxinea Ach. Ibid.

Usnea barbata Ach. Ibid.

Cetraria glauca Ach. In basi truncorum, et in radicibus detectis *Fagorum.*

Sticta pulmonacea Ach. Tegens truncos *Fagorum, et Castanearum* regionis proximae.

Cenomyce fimbriata Ach. Frequens supra terram inter muscos.

Cenomyce coccifera Ach. Occurrens tantum in ligno putrescente *Fagorum.*

Rhizomorpha subcorticalis Pers. Inter corticem, et lignum *Fagi* late effusa.

Agaricus ostreatus L. Super lignum demortuum *Fagorum.* Edulis. Vulgo *Cardella* Etruscorum, *Giaccioni d' estate* Bononiensium.

Cantharellus cibarius Fries. Supra terram. Edulis. Vulgo *Galletto* tam hic loci, quam in Hetruria.

Boletus fomentarius Fries. Copiose in truncis Fagorum recens demortuis. Ex hoc fit fomes igniarius. *Vulgo Esca. Fungo da esca.*

Stemonitis fusca Fries. In ligno demortuo *Fagorum*, qua sylva densior, et opacior est.

Schlerotium Clavus De Cand. Parasiticum in semine *Secalis cerealis* L. ibi culti. Sistit *Secale cornutum* officinarum, quod hic loci magna copia obtineri potest, absque eo quod pharmacopolae petant a Genuensibus.

Dematium petraeum Pers. supra terram, ubi sylva opacior.

Pauca referam de plantis regionis *Castaneae*, quia fere omnes in collibus Bononiensibus obviae, neque de iis nunc sermo est.

Colchicum autumnale x Bert. Amoen. In pratis *del Frascaro* secus viam inter Vidicciaticum, et *l' Acero*.

Plantago Cynops L. In viciniis Vidicciatici.

Mentha Pulegium L. Ibid.

Erythrea Centaurium Pers. Ibid.

Asphodelus albus W. In herbidis a *Depiano* supra *Grecia*.

Geum urbanum L. In clivis inferioribus Vidicciatici.

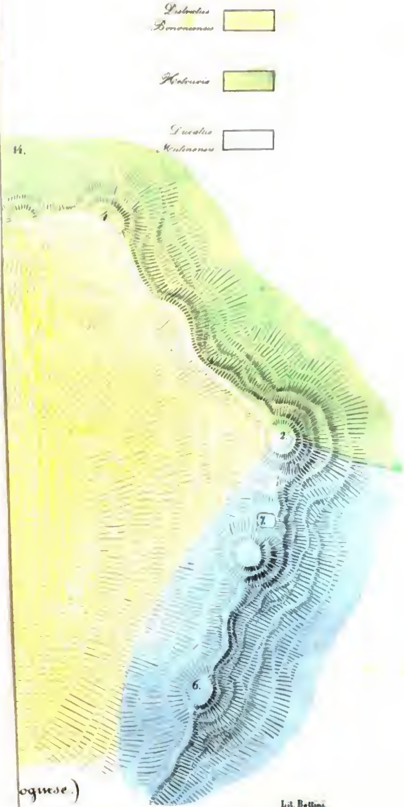
Hedysarum Onobrychis. L. Ibid.

Delphinium Consolida L. In cultis Vidicciatici.

Melampyrum arvense L. Ibid.

Teucrium Scorodonia. L. In via, quae ducit *all' Acero*.

Hic finem faciam descriptioni intineris nostri, qua 330 plantarum species in Apennino Bononiensi a me lectas indicavi, quarum plures ex rarioribus Europaeis sunt, tres in censu novarum habendae, nonuullae ad pharmaciam, et medicinam utiles. Accipite, Collegae praestantissimi, faventi animo opusculum hoc, quodcunque sit, et si lubet, aequi bonique facite.



ogиese.)

Lit. Bettini

Tab: II.



F. 2

Saxifraga cuneifolia β „Bert. fil.„

F. 1

Solidago pygmea „Bert. fil.„

F. 3

Calycium cinnamomeum „Bert. fil.„

C. Bettini del

Lit. Bettini